



Wir machen neugierig:

Auf Entdeckungstour in
der Wissenschaftsstadt

- **Riesen und Zwerge:**
Produkte aus unseren Werkshallen
- **Exzellenz – und nun?**
Humboldt-Universität baut aus
- **Virtuelle Senkrechtstarter:**
Frischer Wind für die Flugtheorie



INHALT

- 01 **ESSAY**
FAKTOR X – DAS UNVERMUTETE:
Das Abenteuer, einen Standort zu entdecken
- 02 **TITELTHEMA**
Heimisch werden:
Wie Gastwissenschaftler den Campus erleben
- 05 **MENSCHEN**
Der Suppenmeister:
Karsten Mittags zutatenreiches Lebensrezept
- 06 **MEDIEN**
Die Reise ins Ich:
Nastasja Keller filmt, was in ihrem Kopf vorgeht
- 08 **NACHGEFRAGT**
Hausmeister hoch neun:
Blick in die Technikzentrale vom Photonikzentrum
- 09 **TISCHGESPRÄCH**
mit Frank Lauterbach, der Besuchergruppen mit auf Entdeckungsreisen durch Adlershof nimmt
- 10 **UNTERNEHMEN**
Made in Adlershof:
Von Riesen und Winzlingen, die aus den Werkshallen rollen
- 12 **FORSCHUNG**
Mit Laserlicht zum Bodenschatz:
Ein Quantensensor, der die Erdbeschleunigung messen kann
- 14 **CAMPUS**
„Wir sind im vollen Schwung“:
Humboldt-Universität beschleunigt Ausbau in Wissenschaftsstadt
- 15 **GRÜNDER**
Virtuelle Senkrechtstarter:
Frischer Wind für die staubtrockene Flugtheorie
- 16 **KURZ NOTIERT**



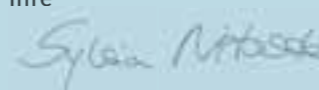
AUS DER REDAKTION

Veränderungen wahrnehmen

Sie gehören zu den Anrainern der Wissenschaftsstadt Adlershof, die schon lange hier ansässig sind. Sie denken, Sie kennen sich hier aus? Denn Sie verfolgen mit Interesse die Entwicklung des Standorts, lesen die aktuellen Standortmeldungen, tauschen sich regelmäßig mit anderen Unternehmern und Wissenschaftlern von hier aus. Aber nehmen Sie sich auch die Zeit, um immer wieder die verschiedenen Facetten des Standorts zu entdecken? Viele fahren morgens auf direktem Weg ins Büro oder Labor, sind nur mittags auf dem Gelände unterwegs, um in eins der Bistros oder zur Kantine zu gehen und machen vielleicht zum Feierabend auf dem Heimweg noch eine Biege, um ein Brot zu kaufen. Glauben Sie mir, eine kleine Tour durch die Wissenschaftsstadt lohnt sich. Gehen Sie einfach mal drauflos und schauen Sie sich mit den Augen eines Neu-Adlershofers um.

Der Standort ist einem ständigen Wandel unterzogen. Nicht nur jahreszeitlich bedingt. Er wächst und verändert sich, weil neue Gebäude, Straßen, Plätze, Parks entstehen. Die Anrainer selbst verändern sich: Viele erweitern ihre Mietflächen, manche bauen eigene Firmengebäude. Neue Unternehmen kommen hierher, andere ziehen weg, es bilden sich neue Netze. Durch den Bau von Wohnungen verschiebt sich der Fokus vom reinen Arbeitsort auch hin zu einem Wohnort. Das wirkt sich wiederum auch auf die Infrastruktur aus. Restaurants werden ihre Öffnungszeiten erweitern, neue Freizeit- und Sportangebote werden entstehen.

Auch immer internationaler wird es in der Wissenschaftsstadt zugehen. In dieser Ausgabe haben wir Gastwissenschaftler, die zurzeit am Standort tätig sind, sowie einen Unternehmer mit marokkanischen Wurzeln gefragt, wie sie den Standort erleben. Noch ein ganz neuer Blick auf den Standort tut sich uns damit auf. Dabei dachten wir doch, wir kennen uns hier so gut aus ...

Ihre

 Sylvia Nitschke,
 Leiterin Adlershof Print

DAS UNVERMUTETE

Hier ist fast schon Stadtgrenze. Einfach so kommt niemand in Adlershof vorbei. Man muss sich diesen Ort vornehmen. Und dann steht man in der Stadt der Wissenschaft mitten auf einem weiten Platz – und ist erst einmal überfordert. Auf einen Blick ist sie nicht zu fassen. Aber das war zu erwarten. Schließlich ist hier ein Ort der Zukunft und uns Außenseitern um viele Schritte voraus. Was hier geforscht und entwickelt wird, verändert und bestimmt das Leben der Menschen. Beflügelt von diesem Pioniergeistgedanken lasse ich mich treiben durch die Straßen dieser ganz eigenen, kleinen, angelegten Stadt.

Die beste Vorbereitung, um einen Ort zu erkunden ist: Nichts über ihn zu wissen. Nur so lassen sich Geschichte und Bedeutung über den Ort selbst erschließen. Das muss man üben. Schließlich sind wir es gewohnt, unbekanntes Terrain großflächig abzustecken: Vor der eigentlichen Ortsbegehung eignen wir uns die wichtigsten Informationen aus Reiseführer oder Netz an und verinnerlichen die unterschiedlichen Meinungen von Experten. So fühlen wir uns sicherer.

Franz Hessel ist ein Vorbild in der Ortserkundung. „Wir wollen es uns zumuten!“, rüttelte er seine Leser in den 1920er-Jahren auf – und machte vor, was er damit meinte: Der Journalist gab, wie er es selbst nannte, dem Unvermuteten eine Chance, indem er einfach drauflos spazierte. Hessel, der Flaneur, begegnete den Ecken und Gassen, den Fabriken und Wohnungen Berlins, unvoreingenommen und ohne ein bestimmtes Ziel vor Augen. Eine Zumutung war dies für all diejenigen, die fanden, man gehe nicht spazieren – dazu habe man keine Zeit. Aber dass es sich lohnt, einmal aus der hastenden Masse herauszutreten, innezuhalten und zu beobachten, ohne dabei ein Ziel zu verfolgen – das wird sofort klar, wenn man sich einmal darauf einlässt.

Und Adlershof ist ein guter Ort dafür. Zuerst einmal steht man vor den zwei weißen Riesenköpfen. Langsam und unaufhörlich drehen sich die Gesichter der Skulptur um die eigene Achse, während sich die weißen Scheiben, aus denen sie gemacht sind, verschieben und die glatten und ebenmäßigen Gesichter von einem Moment

zum nächsten erst unkenntlich, dann verkehrt und am Schluss vollkommen abstrakt werden – um sich dann irgendwann wieder in die gewohnte Form zu schieben. Die beiden Antlitze halten einen gefangen in ihrer Spannung, in ihrer ständigen Veränderung – und man versteht sofort, dass sie zum Sinnbild für die Stadt der Wissenschaft, Wirtschaft und Medien hier in Adlershof geworden sind.

Wer dann weitergeht und den gerade angelegten Straßen folgt, der erkennt zu beiden Seiten ein zusammengewachsenes Ensemble: Das Alte stützt das Neue. Ein symbolträchtiges Bild: Wie in einem großen Labor, in dem ohne Unterlass untersucht, entwickelt, verworfen und wieder angefangen wird, sind die Gebäude um-einander herum gewachsen, stützen sich und lassen sich doch den Raum, den sie brauchen. Im Mittelpunkt thronen imposant, betonschwer und ungerührt von allem Treiben um sie herum der Trudelturm und der „Große Windkanal“. Wie ein großes graues Urzeitalter steht der Trudelturm aufrecht auf der Wiese. Er galt in den 1930er-Jahren in der Luftfahrtforschung weltweit als Innovation: Zum ersten Mal konnte der Trudelzustand simuliert werden. Ob man auch heute noch in seinem Innern trudeln kann? Neben anreihen sich moderne Gebäude, hinter den großen Fenstern: Bücherregale, Schreibtische, Menschen in Kitteln. Auf der Wiese feuern Studenten einen Grill an und bauen Biertische im Schatten des „Großen Windkanals“ auf.

Das Unvoreingenommene lässt sich leicht und beinahe überall üben – aber, und das wird mir beim Laufen immer mehr bewusst: Hier in Adlershof ist es sozusagen zu Hause. Ich gehe ohne Ziel und habe keine Vorstellung von einem möglichen Ergebnis – und in den Laboren, an den Mikroskopen und Schreibtischen rund um mich herum geht es auch nur unter dieser Voraussetzung vorwärts. Jede Forschung muss sich auf den Faktor X, das Unvermutete, einlassen, ja sogar damit arbeiten – wenn am Ende eine Entdeckung stehen soll.

Lucia Jay von Seldeneck arbeitet als freie Journalistin und hat ein Buch über „111 Orte in Berlin, die man gesehen haben muss“ geschrieben. Derzeit leitet sie die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit im Theater Heimathafen Neukölln.

Heimisch werden in Adlershof

★ In Adlershof arbeiten Menschen aus vielen Nationen zusammen. Nicht nur das, einige Wissenschaftler leben auch in Gästehäusern auf dem Gelände. Redakteurin Annette Leyssner hat für das Adlershof Journal fünf Wahl-Adlershoffer verschiedener Nationalitäten nach ihrem Blickwinkel auf Deutschland im Allgemeinen und auf Adlershof im Besonderen befragt. Die Kurzprotokolle zeigen, wie sie sich hier fühlen, was sie vermissen und was sie in ihrer Freizeit unternehmen.



Deutschkurse gewünscht

„Ich habe mich sehr gefreut, dass es mit dem Stipendium geklappt hat. Alle meine Freunde haben mir gratuliert, Berlin gilt als ‚such a cool place‘. Die Kulturunterschiede sind nicht so groß. Die Menschen in Deutschland sind nur etwas reservierter als die Amerikaner. Mir wurde gesagt, ich solle Fremde lieber nicht so viel anlächeln. Das ist hier nicht üblich. Die Leute sind dann irritiert. Sie denken, sie hätten was im Gesicht oder es stimmt sonst was nicht.“

AUS WEST VIRGINIA (USA)
Jessica Hoskins
28 Jahre

In Deutschland:
Oktober 2011–Oktober 2012

Stipendium, um einen Postdocabschluss zu machen im Gebiet Polymer-Chemistry an der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung.

Wohnt im IBZ Gästehaus Adlershof.

Ich habe schon viele nette Leute kennengelernt. Im Gästehaus fühle ich mich wohl. Dort werden abends oft Filme gezeigt. Mit meinen Nachbarn spiele ich manchmal Tischtennis. Es gibt auch alles zu kaufen, was ich von zu Hause gewohnt bin. Außer Kaugummis mit der Geschmacksrichtung „Sweet Mint“, also süße Minze. Die lasse ich mir von meiner Mutter schicken. Toll wäre es, wenn auf dem Gelände in Adlershof auch Deutschkurse angeboten würden. Ich fahre jetzt immer zur Volkshochschule Steglitz, das ist ganz schön weit.“

Echte Freundschaft

„Ich fühle mich als Weltbürger, bin in Marokko geboren und pendle heute zwischen Japan, Deutschland und Australien. Daher ist es wichtig, dass Adlershof verkehrstechnisch so gut angebunden ist. Es gibt kein Land, das ich als ‚mein Heimatland‘ bezeichnen würde.“

Vor vielen Jahren kam ich zum Studium nach Deutschland mit 50 DM in der Tasche und einem One-Way-Ticket. Überraschend fand ich hier, dass der Preis, der auf dem Preisschild steht, auch tatsächlich der Preis ist, den ich zahlen muss. Da gibt es keine versteckten Kosten oder verhandeln. Das ist in Marokko anders.

Was mir damals noch auffiel: In anderen Ländern wird man innerhalb von drei Minuten von anderen Menschen als ‚Freund‘ bezeichnet. Aber das sind dann keine echten Freundschaften. In Deutschland ist das anders: Bis du mit jemanden eine Freundschaft schließt, dauert das. Dann ist das aber eine echte Freundschaft, dann ist man Freund fürs Leben.“

AUS MAROKKO
Najib Achkar
51 Jahre

In Deutschland seit 1980

Eigentümer der
Achkar Software GmbH

Am richtigen Ort, zum richtigen Zeitpunkt

„Es gibt interessantes Essen in der Betriebskantine. Zum Beispiel heute Känguru-Braten. Jeden Tag stehen in einer Vitrine Teller mit den Speisen. So sieht man auch ohne Deutschkenntnisse, was einen erwartet, wenn man z. B. ‚Gericht 4‘ bestellt. Eine Currywurst habe ich auch schon probiert. Das wird nicht mein Lieblingsgericht. Vielleicht ist eine Bratwurst eher was für mich. Alle Lebensmittel, die ich zu Hause in Spanien kaufe, finde ich in Adlershof auch im Supermarkt. Mit einer Einschränkung: Die Auswahl an frischem Fisch ist nicht groß. In diesem Punkt bin ich verwöhnt, da ich in Valencia aufgewachsen bin.“

Wenn ich mal eine Pause von der Arbeit brauche, gehe ich gern ins Caffè Kamee an der Rudower Chaussee. Die Deutschen trinken oft dünnen Kaffee, der den ganzen Tag warmgehalten wird. Das ist furchtbar. Im Kamee gibt es richtig guten Espresso.

Was mich fasziniert? Man sieht in Deutschland alte Frauen, die Bier trinken und nebenbei ein Buch lesen. Meine Mutter würde nie in der Öffentlichkeit Bier trinken. Auch trinken die Leute hier Bier in der U-Bahn. Das ist in Spanien nicht erlaubt. Die Menschen hier haben viele Freiheiten, aber sie respektieren auch die Regeln.

Ich bin froh, hier zu sein. Es ist toll, so nahe am Reichstag zu sein, wo in diesen Wochen so viele wichtige Dinge entschieden werden, auch was Europas Zukunft angeht. Ich habe das Gefühl: Ich bin am richtigen Ort, zum richtigen Zeitpunkt. Aber vielleicht hängt das damit zusammen, dass wir gerade so tolles Sommerwetter haben. Wenn wir dieses Interview im November machen würden, wäre meine Stimmung vielleicht anders. Der Berliner Winter soll hart sein, habe ich gehört.“

AUS SPANIEN
Dr. Adolfo Esteban-Martin
34 Jahre

In Deutschland:
Juli 2012–Oktober 2012

Postdoc am Max-Born-Institut für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie
Wohnt im IBZ Gästehaus Adlershof.

Entspannte Kleiderordnung

„Ich bin hier mit meiner Frau und unserem Baby. Unsere Wohnung liegt direkt an der Spree. Es gefällt mir, dass es in Köpenick ruhig und grün ist. Partys feiern ist sowieso nicht meine Sache. Ich komme aus Pakistans Hauptstadt Karachi, mit 20 Millionen Einwohnern. Menschenmengen habe ich da genug.“

Typisch für pakistanische Einrichtungen sind Wandteppiche und Fotos von heiligen Orten. Ich wollte nicht so viel Gepäck mitschleppen und habe nur einige Handarbeiten mitgebracht. Noch eine Sache hatte ich im Gepäck: Um Chapati (Fladenbrot/ Anm. der Redaktion) selber zu backen, gibt es eine flache Eisenplatte mit Stiel, die man auf der Herdplatte erhitzt. Sie heißt Tawa. Wir backen jeden Tag frisches Brot.

Und wir kochen jeden Tag pakistanisches Essen. Wir sind Muslime. Es ist kein Problem, nach islamischen Recht zulässiges Fleisch zu finden. In Neukölln gibt es Märkte, wo ich alles bekomme. Zum Beispiel frischen Koriander. Der ist viel aromatischer als der aus dem Supermarkt.

Meine Frau trägt Kopftuch. Sie fühlt sich wohl hier, niemand schaut sie komisch an. Das ist in Deutschland besser als in Österreich, wo ich an meiner Doktorarbeit geschrieben habe. Mit meiner Familie und der Arbeit vergehen die Tage schnell. Demnächst will ich als Ausgleich einen Sportkurs belegen. Im Sportzentrum Adlershof wird ein Workshop Aikido angeboten, das ist eine japanische Kampfkunst. Das interessiert mich.

Mir gefällt, dass an der HU die Kleiderordnung entspannt ist. In Karachi darf ich als Mitglied des Lehrkörpers niemals Jeans tragen. Alles muss gebügelt und die Schuhe poliert sein, die Socken müssen zu den Schuhen passen. In Pakistan habe ich jeden Tag gebügelt, das muss ich hier nicht.“

AUS PAKISTAN
Dr. Salman Qureshi
31 Jahre

In Deutschland:
Seit März 2012, für zwei Jahre

Postdoc in Landscape Ecology
an der Humboldt-Universität zu
Berlin (HU)

Wohnt im IBZ Gästehaus
in Köpenick.

Lesepause im Park

„In Australien gibt es mehr oberflächliche Freundlichkeit. Dort ist es normal, mit der Kassiererin im Supermarkt zu reden. Hier gibt es weniger freundliches ‚blah, blah‘. Ich muss meinen Schülern beibringen, dass ein englisches ‚Hello, how are you?‘ eigentlich nur ‚Hallo‘ heißt. Es ist keine echte Frage.“

Hier in Deutschland war es auch das erste Mal, dass man mich mit meinem Nachnamen angesprochen hat. In Australien benutzt man fast nie seinen Nachnamen. Wenn der Chef darauf bestehen würde, dass man ihn mit dem Nachnamen anredet, würden die Mitarbeiter denken: ‚Was für ein Idiot, das wäre sehr unhöflich.‘

Die Deutschen schreien auch gerne, wenn man z. B. mit dem Rad auf der falschen Seite der Straße fährt. Die Australier sind bei solchen Sachen entspannter. Deutsche mögen Regeln. Und sie sind konsequent. Sie machen Pläne: Nach A folgt B und dann C, und diese Pläne setzen sie dann auch um. Aber Berlin ist auch sehr offen, egal ob man Punk ist oder schwul, die Leute akzeptieren das.

Ich komme nach Adlershof nur zum Arbeiten, meine Wohnung ist in Kreuzberg. Die S-Bahn-Anbindung ist sehr gut und wenn das Wetter schön ist, mache ich gerne noch eine kleine Pause und lese etwas in dem kleinen Park in der Nähe der S-Bahnstation. Was ich vermisse? In Melbourne habe ich am Strand gewohnt, da ist das Strandbad Wannsee einfach nicht das selbe.“

AUS AUSTRALIEN
Craig Barfoot
34 Jahre
In Deutschland seit:
2009

Kommt wöchentlich einmal
nach Adlershof, um Mitarbei-
ter der WISTA-MANAGEMENT
GMBH in Business English
zu schulen.

ADLERSHOF JOURNAL

Der Suppenmeister

■ Extrasuppe steht in großen Lettern auf dem Imbissstand, den Karsten Mittag gemeinsam mit seinem Bruder Roland betreibt. Gegenüber dem Ärztehaus in der Albert-Einstein-Straße hat er vorerst seinen festen Platz gefunden. Klein, aber beliebt ist das Angebot an kalten und warmen Speisen: Das Tagesgericht variiert von klassisch bis international, Lieblingspeise beim Stammpublikum ist eine Käse-Hackfleisch-Lauch-Suppe sowie die selbst zubereiteten Salate zu den verschiedenen Grillspezialitäten.

Die Idee mit dem Suppenimbiss entstand aus der Not heraus. Gekocht hat Karsten Mittag zwar schon immer gern, gelernt hat er jedoch Fernmelde-monteur. Bis zur Wende war er im Rundfunk- und Fernseh-technischen Zentralamt in Adlershof tätig, anschließend bei der Telekom. Seit 1995 arbeitet er auf eigene Rechnung, verkaufte zuerst Telekommunikationsgeräte, betreute danach Baumärkte. Als die Auftragslage dünner und der Baumarktbereich umstrukturiert wurde, stand er wieder einmal vor dem Neubeginn.

Statt Trübsal zu blasen, besann er sich seiner Kochkünste und vagabundierte fortan mit einer Gulaschkanone über Parkplätze und Wochenmärkte in Berlin und Brandenburg. Vor sechs Jahren schließlich kamen sein Bruder und er auf die Idee, einen alten ausrangierten Wohnwagen als Imbisswagen umzufunktionieren. Damit wurden sie sesshaft in Adlershof. Inzwischen haben sie einen Bürocontainer als Suppenküche umgebaut, davor einen Grillstand und hintendran einen Pavillon mit Bierzeltbestuhlung gesetzt. Bis Ende nächsten Jahres ist der Standplatz in Adlershof gesichert. Wie es dann weitergeht? Vielleicht logiert die Extrasuppe zukünftig in einem der Gebäude auf dem Campus, so die Ambition der Gebrüder Mittag.

In der Freizeit zieht es Karsten Mittag meistens aufs bzw. ans Wasser, um mit seinem Motorboot durch Berliner und Brandenburger Gewässer zu fahren oder die Angel zum Fischfang auszuwerfen. Nun will er sich ein Floß bauen, damit er zukünftig auch die Nacht auf schwankenden Planken verbringen kann. Nur diensttagabends ist Karsten Mittag garantiert immer an Land: Dann trainiert er das Abräumen aller Neune im Adlershofer Ballsportclub 1908 auf der Kegel-sportanlage in Altglienicke. sn

Anzeige



Eintöpfe hat Karsten Mittag als Kind immer verschmählt, heute verdient der 45-Jährige sein Geld damit. So kreativ wie beim Kochen seiner Suppen ist auch sein Rezept fürs Leben: Jetzt hat der Freizeitkapitän Floßbaupläne.



PRAXIS FÜR  NEUROCHIRURGIE

So erreichen Sie uns: Albert-Einstein-Straße 4 · 12489 Berlin · Telefon (030) 97 99 86 91
Fax (030) 97 99 86 92 · E-Mail labitzke@neurochirurgie-berlin.info
Internet www.neurochirurgie-berlin.info



Die Reise ins Ich

Was geht in diesem Kopf nur vor? Brachinus explodens und Professor Lysenbeck, das unsichtbare Lattenheim und Helge Schneider, Spielfilmbombing und Busüberfälle in Brasilien. Der Kopf gehört Nastassja Keller. Die leidet an einer „antrainierten Verehrungsnummer“, wie sie selber sagt, und hat Angst in einem Ikea-Einrichtungshaus zu sterben. Früher dachte sie, Künstler sein bedeutet Maler zu sein. Heute dreht sie in ihrem Adlershofer Atelier „seltsame Filme“ darüber, was in ihrem Kopf nur vorgeht.

■ Eine Frage, die auch Nastassja Keller wohl nicht abschließend beantworten kann. Vielleicht noch nicht. Sie arbeitet jedenfalls unermüdlich daran. Erst am Wochenende hob sie mit zwei Jungen Schützengräben in der Nähe von Zehdenick aus und machte Filmaufnahmen dabei. Die Resonanz der Leute vor Ort, sagt sie, war lustig, das Ergebnis „krass, alles sehr russisch, sah aus, wie der Film ‚Fünf Patronenhülsen‘ mit Armin-Müller Stahl.“ Oft ist sie selbst erstaunt, was ihre Arbeit zutage fördert. Bilder, die gefärbt sind, persönlich, politisch, moralisch. Mit ihren Filmen versucht Keller Erinnerungsbilder und das Gefühl eines Moments einzufangen und wehrt sich gegen eine alles überlagernde, vorgefertigte Bilderwelt. Auch Brachi-

nus explodens, der Bombardierkäfer, spielt im Film „Professor Lysenbeck“ eine Hauptrolle. Es geht um die Frage, ob und wie Herz und Verstand in Kontakt stehen. Ein anderer Film behandelt das unsichtbare Lattenheim, einen imaginären Ort aus der Geschichte „Pubertät“ von Helge Schneider. Als der Fernsehsender ZDFkultur im Januar 2012 in seinem Themenabend „Kopf der Woche“ Helge Schneider vorstellt, macht sich Nastassja Keller filmisch ein paar Gedanken dazu. Sie bastelt das unsichtbare Lattenheim und fantasiert von einem Film mit einer Tanzperformance fünf nackter Männer und 360-Grad-Kamerafahrt. Hier formuliert sie auch die Todesangst im Einrichtungshaus und die antrainierte Verehrungsnummer. Die Dinge sind alle nicht so fassbar und sagbar, als man uns meistens glauben machen möchte, sagt der Dichter Rainer Maria Rilke.

Aufgewachsen ist Keller in einem „latent“ künstlerischen Berliner Haushalt, die Eltern arbeiten als Masken- und Bühnenbildner. Vereinfacht hat es die Künstlerwerdung nicht unbedingt, erinnert sie sich. Ob sie schon immer Künstlerin werden wollte? Die Frage mag sie nicht, wie alles, was irgendwie ein Klischee über Kunst und Künstler bedienen könnte. Gebastelt habe sie schon immer gern oder sich Geschichten ausgedacht. Beim Studium an der Hochschule für Bildende Künste in Dresden hat sie in alle Richtungen studiert, unter anderem als Meisterschülerin bei

„Ohne Herz“, Fotografie, Berlin, 2012



Filmszene vom Schützengraben aus „Mit dem Nachwuchs der Thälmann-Kolonie“, Video, Zehdenick 2012



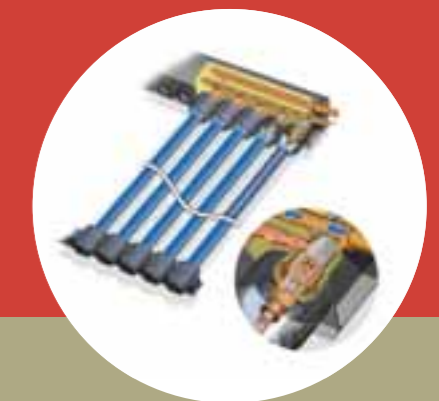
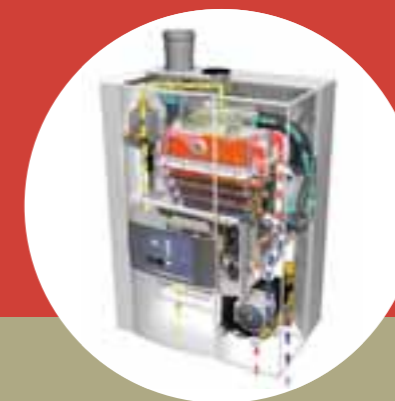
sie diese Fragen, will diese Wechselwirkungen sichtbar machen. Dafür baut Keller Räume in ihrem Atelier: Ein Schiffsbug ragt aus der Wand, in der Mitte ist ein Zimmer aus Pappe gebaut, ein schwarzer Turm steht in der Ecke und auf der anderen Seite liegt der Schützengrabensand an improvisierten Befestigungen. Es bleibt kaum Platz, sich zu bewegen. Ihre Arbeit vergleicht sie mit der eines Mechanikers. Für jeden Schaden am Auto gibt es ein Werkzeug. So sei das mit ihren Projekten auch. Bei dem Bild bleibt sie, als sie ihre Arbeitsweise beschreibt: eher „Arbeitschlampe“ als Feinmechaniker. Das bezieht sich offensichtlich nicht auf die Präzision ihrer Aussagen, sondern eher auf ihre Ungeduld in der Fertigung. Sie stochert gern, sagt Keller.

Martin Honert, Künstler und Professor in der Fachklasse für Dreidimensionales Arbeiten. Sie hat viel probiert und noch wichtiger, viele interessante Leute getroffen: Lutz Dambeck, zum Beispiel, einen „schrägen Dokumentarfilmer“ mit großem Einfluss. Keller malt verstörende Comics mit Titeln wie „Spielfilmbombing“ oder „Busüberfall in Brasilien“, filmt, animiert, installiert. Doch die Fragen nach ihren Themen oder ihrem Lieblingsmedium bergen ebenfalls Klischeepotenzial. Deswegen gibt es Antworten, bei denen man nicht weiß, ob sie wirklich real sind. Doch was ist real? Was ist Fantasie? Und wie wechselwirken sie miteinander? Damit ist man wieder im Kopf von Nastassja Keller: Was passiert im Gehirn? Mit ihren Projekten erforscht

Nastassja Keller kriert vielfältige Welten aus ihrer Sichtweise, nimmt vorhandene Dinge und setzt sie neu zusammen, benutzt sich, wenn sie zeigt, was sie sieht und wie sie es sieht. Demnächst entsteht hier ein DDR-Klassenzimmer. Kellers Klassenzimmer. Der für sie „fantasielosste Raum“, den sie kannte und den sie filmen will, aus dem Blickwinkel ihrer Schulbank. Das Gebäude, in dem sich ihr Atelier befindet, ist dafür perfekt. Die alte, unmodernisierte Kaserne erinnert sie stark an ihre Schule. Und auch dieser Film wird sicher ein „seltsamer“ sein. rb

Anzeige

Heizlösungen für jede Anwendung



SERVICE

- über 800 Servicetechniker europaweit
- 24 h Störbehebung an 365 Tagen im Jahr
- Anlagen-Fernüberwachung
- individuelle Serviceangebote

PRODUKTE

- Brennwerttechnik
- Solaranlagen
- Wärmepumpen
- Gebläsebrenner



ELCO GmbH

Parkallee 5 · 14974 Genshagen · Fon +49 3378. 86 61 291 · www.elco.net

Hausmeister hoch neun

Michael Huses Reich liegt hinter fest verschlossenen Türen. Mit drei Mitarbeitern betreut der Facility Manager modernste Haustechnik in einem Dutzend Gebäuden des Wissenschafts- und Technologieparks Adlershof. Sein Büro im Souterrain des Zentrums für Photonik und Optik gleicht einem Taubenschlag. Handwerker geben sich die Klinke in die Hand. Dauernd klingeln Telefone und Handys. Huse ist rund um die Uhr darauf gefasst, eine von 18.300 verschiedenen Störmeldungen aus den bestens vernetzten Technikzentralen „seiner“ Häuser zu empfangen.

„Vorsicht heiß!“, warnt Michael Huse. – Ein typischer Huse. – Wo sein Besuch noch vom Panoramablick auf dem Dach des Zentrums für Photonik und Optik (ZPO) gebannt ist, denkt er schon weiter. Tatsächlich hat die Mittagssonne die Metallgeländer hier oben empfindlich aufgeheizt.

Als Facility Manager ist es der drahtige Gebäudetechniker gewohnt, für andere mitzudenken – und dabei über das große Ganze kein Detail zu vergessen. Seine Führung führt in Dutzende Technikräu-

me, in denen es von Hähnen, Ventilen, Schaltkästen, Kabeln und Rohren aller denkbaren Durchmesser wimmelt. Hier wird Strom verteilt, dort Gase, hier gluckert Wasser, das per Umkehrosmose, Membranfiltration, UV-Bestrahlung & Co. zu Reinstwasser aufbereitet und in Reinräume gepumpt wird, dort kommt es als Abwasser zurück und wird von giftigen, umweltbelastenden Rückständen befreit. Ein paar Räume weiter laufen Brandschutzsysteme zusammen. Es ist ein Rundgang durch die Nieren, Lungen, die Blutgefäße und Nervenstränge des Technologieparks.

Mit drei Mitarbeitern ist der Angestellte der Adlershof Facility Management GmbH für Reinhaltung, die Grünanlagen und vor allem die Haustechnik von 13 Gebäuden verantwortlich. Alle liegen sie rund um die Schwarzschildstraße und wären von hier gut zu sehen, stünde das ZPO-Dach nicht proppenvoll mit Klimatechnik. Drei containergroße Kältemaschinen bilden die Knotenpunkte eines Gewirrs verzinkter Kühlkanäle, die in das Kältenetz von Huses „Reich“ münden. Es ist ein kleiner Teil des eng verwobenen Netzwerks, über das er wacht. Auch Lagerung und Verteilung technischer Gase und ein Druckluftverbund unterliegen seinen wachsamen Blicken. Dezentrale Verdichter pumpen Gase und Druckluft in die Labors und Werkhallen jener Hightechfirmen und Forschungsinstitute, die hier im Umkreis von 200 Metern neue Wege der Halbleitertechnik, Photovoltaik und Kristallzucht erforschen.

„Unsere Mieter haben im letzten Jahr allein 578.000 Kubikmeter Stickstoff verbraucht“, berichtet er. Als Schutzgas verhindert der Stickstoff in den Prozessen der Forscher ungewollte Oxidationen und weil er hochrein ist, werden Maschinen in Reinräumen damit ausgeblasen. Kaum ein Unternehmen kann vorab sagen, wie viel Stickstoff es brauchen wird. Huse muss dennoch die richtige Menge bestellen – ginge der Stickstoff aus, wäre bei vielen Firmen „Holland in Not“. „Noch schlimmer wäre es allerdings, wenn einer unserer Verdichter Öl an das Gas abgäbe“, so Huse. Sensoren, regelmäßige Wartung und Begutachtung beugen diesem „Worst-Case-Szenario“ vor. Dass fristgerecht Handwerker und Sachverständige bestellt werden, liegt ebenso in der Verantwortung des Fa-

Michael Huse in der Technikzentrale des Photonikzentrums

city Managers, wie deren Ausstattung mit Schlüsseln und Transpondern – und die regelmäßige Überwachung der Leitwarteninformationen, die ihm sowohl auf seinen Rechner als auch auf sein Smartphone übermittelt werden.

Entsprechend lebhaft ging es vorhin in Huses Büroräumen im Souterrain des ZPO-Alt-

baus zu. Ständig klingelte das Telefon, summten Kurzmitteilungen auf seinem Handy, versuchten Handwerkertrupps mit ihm Schlüsselfragen und technische Details zu klären. Hier auf dem Dach kommt er zur Ruhe. Allerdings lässt er besorgte Blicke über die Zinkkanäle auf dem Neubaudach schweifen. Die Witterung setzt ihnen zu. Huse deutet auf aufgebogene Fal-

ze, die den Blick auf Dämmmaterial freigeben. „Schade, wir hatten die Kälteerzeugung und -verteilung im Sinne höherer Energieeffizienz und Versorgungssicherheit gerade neu strukturiert. Kältemaschinen und Pumpen sind nun exakt bedarfsgerecht gesteuert“, erklärt er. Die Lecks werfen die Einsparbemühungen zurück. Doch frustriert ist Huse davon nicht: Facility Manager können immer nur Einzelstapen einer endlosen Tour gewinnen. So wie in dieser Gewitternacht Anfang Juli. Da gingen 140 Fehlermeldungen auf seinem Smartphone ein. Die Sensoren in den Technikzentralen seines vernetzten Reichs schlugen wieder und wieder Alarm. Von seinem Laptop aus hat er in dieser Nacht eine Störung nach der anderen behoben. „Hinfahren musste ich glücklicherweise nicht“, sagt er. Und auch Handwerker musste er nicht zum nächtlichen Noteinsatz anfordern.

Als die Mieter am nächsten Morgen die Arbeit an ihren Hightechmaschinen in ihren Reinraumlabor aufnahmen, bekamen sie nicht das Mindeste vom nächtlichen Störfestwerk mit. Für Huse ein Erfolgserlebnis: Er weiß, dass er genau dann am besten ist, wenn keiner ihn wahrnimmt. pt

ADLERSHOFER TISCHGESPRÄCH

mit Frank Lauterbach, einer, der Adlershof wie seine Westentasche kennt. Er nimmt seit über zehn Jahren Besuchergruppen mit auf Entdeckungsreisen durch die Wissenschaftsstadt und ist freier Mitarbeiter im Büro für Umweltplanung (BfU).

Adlershof Journal:

■ **Was ist Ihr Lieblingsplatz in Adlershof?**

Frank Lauterbach: Wenn ich an einem heißen Sommertag unter dem großen Baum im Hof des Umwelttechnikzentrums sitze. Dort stehen Tische des Bistros Sonnenschein. Für mich dann der beste Platz, um im Technologiepark Mittag zu essen. Manchmal nehme ich mir auch eine kleine Auszeit und gehe in den angrenzenden Landschaftspark.

■ **Wie verbringen Sie Ihre Mittagspause?**

Pünktlich 12 Uhr stellt sich der Hunger ein und ich esse in einem der Bistros oder in den Kantinen auf dem Gelände. Ohne Mittag kann ich sehr unleidlich werden.

■ **Was war Ihre erste Begegnung mit Adlershof?**

Da fallen mir zwei Daten und Adlershof in zwei Extremsituationen ein: Anfang 1990 ging ich – aus Westberlin kommend – zu einer Solidaritätsveranstaltung für das DDR-Jugendradio DT64 im Jugendklub „Come In“ und erinnere: Es war kalt, regnerisch, wir gingen an ewig langen Mauern vorbei, aber auch, es waren viele Leute da und hier lag Potenzial. Die zweite Begegnung war mein erster Arbeitstag in Adlershof im Sommer 1995. Ich war studentische Hilfskraft im BfU und sollte auf dem ehemaligen Flugfeld Adlershof/Johannisthal einen Bunker beräumen, weil tags zuvor ein Fest dort stattgefunden hatte. Mein Eindruck: Hier ist noch viel Platz.

■ **Wie kommen Sie zur Arbeit?**

Ich wohne in Berlin-Friedrichshain und komme meistens mit dem Auto. Mit dem Fahrrad brauche ich eine Dreiviertelstunde, aber auch eine Möglichkeit, hinterher zu duschen. Daran fehlt es noch im Technologiepark.

■ **Worüber haben Sie sich kürzlich am meisten geärgert?**

Über zugeparkte Straßen, die es schwierig machen, mit einer Besuchergruppe im Bus übers Gelände zu fahren, und über Papierkörbe ohne Deckel, aus denen die Krähen den Müll rausholen.

■ **... und am meisten gefreut?**

Beruflich: Wenn ich Besucher mit meiner Begeisterung für Adlershof anstecken kann, wie kürzlich die Forscher der amerikanischen Space Foundation, denen ich den Trudelwindkanal gezeigt und von der Luftfahrtgeschichte des Standorts erzählt habe. Privat über meine Töchter: Die Zweijährige kreierte momentan ganz lustige Wortschöpfungen; ihre siebenjährige Schwester hat in den Sommerferien den Sprung vom 3-m-Brett gewagt.

■ **Was ist Ihr nächstes Ziel?**

Gemeinsam mit dem Veranstaltungsbereich möchte ich die Adlershofer Besucherprogramme weiterentwickeln und mit Leben erfüllen. Oft erzähle ich viel über den Standort, erfahre aber wenig über den Hintergrund der Besucher und es bleibt wenig Zeit zum Diskutieren. Adlershof kann sein Wissen noch besser an andere Standorte weitergeben.

■ **Wie verbringen Sie Ihre Freizeit?**

Ich war schon immer unheimlich neugierig und ich bin Sammler. Das Herumstöbern in Adlershofer Gebäuden, für die das BfU den Abriss oder die Sanierung vorbereitet hat, kam mir dabei zu pass: Fundstücke wie eine Tasse vom Wachregiment, ein Schalter aus dem Motorenprüfstand oder ein Stahldübel der Firma Tuchscherer aus einem alten Holzhangar am Groß-Berliner-Damm schmücken heute meine private Adlershof-Sammlung. Wenn die Familie mich nicht in Beschlag nimmt, bewege ich mich gern, drehe meine Runden im Landschaftspark oder fahre mit dem Rad. sn

TEIL 1: GROSS UND KLEIN

Made in Adlershof

Der Weg von der Grundlagenforschung zum fertigen Produkt ist manchmal kurz – das lässt sich hier am Standort studieren, wo etliche Firmen Hightechprodukte herstellen. Diese sind so unterschiedlich, speziell und überraschend, wie man es sich nur denken kann. Ein Blick weg aus den Labors hin zu den Werkbänken.

■ Als Wissenschaftsstandort ist Adlershof fast schon ein stehender Begriff. Doch neben der zuweilen aufsehenerregenden Forschungsarbeit gerät aus dem Blick, dass rund um die Rudower Chaussee etliche Firmen ihre guten Ideen direkt am Standort in Produkte umsetzen. Auch große Unternehmen wie die Unternehmensgruppe Freudenberg setzen auf „made in Adlershof“.

Seit einem Jahr stellt die Freudenberg Spezialdichtungsprodukte GmbH & Co. KG am Groß-Berliner Damm auf 11.000 Quadratmetern Produktionsfläche Spezialdichtungen und Manschetten für die Automobilindustrie her – rund 100 Millionen Stück im Jahr.

Außerdem betreibt Freudenberg hier ein eigenes Rohmischwerk, in dem pro Jahr 1.000 Tonnen Spezialgummi zur Weiterverarbeitung am Standort hergestellt werden können. Was die Werksleitung schätzt: „Hier finden wir alles, was wir brauchen. Hochwertige Gewerbeflächen, gute Verkehrsanbindungen, verhältnismäßig kurze Fahrwege für unsere Mitarbeiter sowie ein innovatives Umfeld“, sagt Wolfgang Schachermayr.

So sieht man das auch bei Jenoptik. Der international aufgestellte Optikkonzern hat seine Fertigungskapazitäten in der Halbleiterlaserproduktion mit einem Ende August eröffneten neuen Gebäude in Adlershof erweitert. Der Neubau samt Reinräumen wurde dringend nötig, weil die Produktionskapazitäten ausgereizt waren. Diesen Schritt hat die Fuss-Gruppe schon hinter sich. Der Hersteller für elektromagnetische Filter hat mit einer neuen Fabrikationshalle den Platz für eine Verdopplung der Produktion geschaffen. Und das, was die anderen vielen anderen Firmen in Adlershof herstellen, ist so vielgestaltig und überraschend wie der Standort selber. Deshalb blickt das Journal in loser Folge darauf, was hier aus den Werkshallen rollt. Den Anfang machen besonders große und kleine Produkte. cl



1. SOLARKRAFTWERK

Hersteller: SOLON Energy GmbH

Größe: Das 18-MW-Kraftwerk bedeckt eine Fläche von 59 Hektar.

Vergleich: Es ist fast so groß wie 59 Fußballfelder.

Funktion: Erzeugung von Solarstrom (jährlich ca. 45.000 MWh) mithilfe von 75.000 Solarmodulen auf insgesamt 108 einachsigen Nachführsystemen

Anwendung: Stromversorgung für 4.500 Haushalte in Gila Bend, Arizona, USA

Innovation: Dieses Kraftwerk besteht aus 18 einzelnen Ein-Megawatt-Clustern, die Solon als Produkt schlüsselfertig verkauft. Somit ist eine Erweiterung um beliebig viele Cluster (jeweils 1MW groß) jederzeit machbar.

2. KLEINSATELLITENBUS TET-1

Hersteller: Astro- und Feinwerktechnik Adlershof GmbH

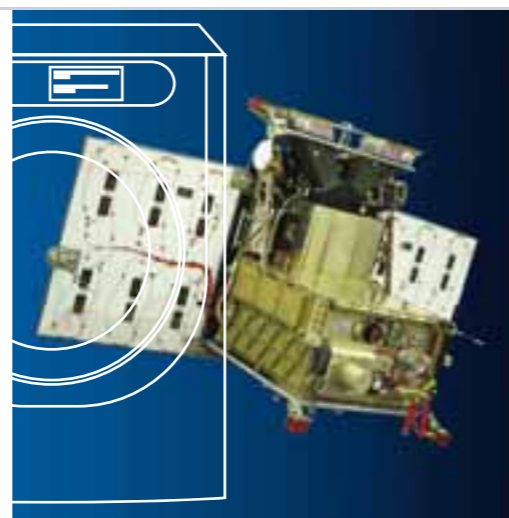
Größe: 670 x 580 x 880 mm (Länge, Breite, Höhe)

Vergleich: So groß wie eine Waschmaschine

Funktion: Kleinsatellitenbus mit Solarpaneelen, dient als Technologie-Erprobungs-Träger (TET) für Experimente im Welt-raum. Er kann Lasten von bis zu 50 Kilogramm für Tests mit ins All nehmen.

Anwendung: TET-1 umkreist für das On-Orbit-Verification-Programm (OOV) des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) die Erde.

Innovation: Der Mikrosatellit ist modular aufgebaut und kann so für vielfältige Missionsanforderungen angepasst werden. Er ist für Umlaufbahnen von 450 Kilometer bis zu 850 Kilometer Höhe ausgelegt und zeichnet sich durch das günstige Verhältnis zwischen Satellitenmasse und möglicher Nutzlastmasse sowie einer geringen Fehleranfälligkeit aus.



1. SILICA-BASIERTE NANOPARTIKEL

Hersteller: microParticles GmbH

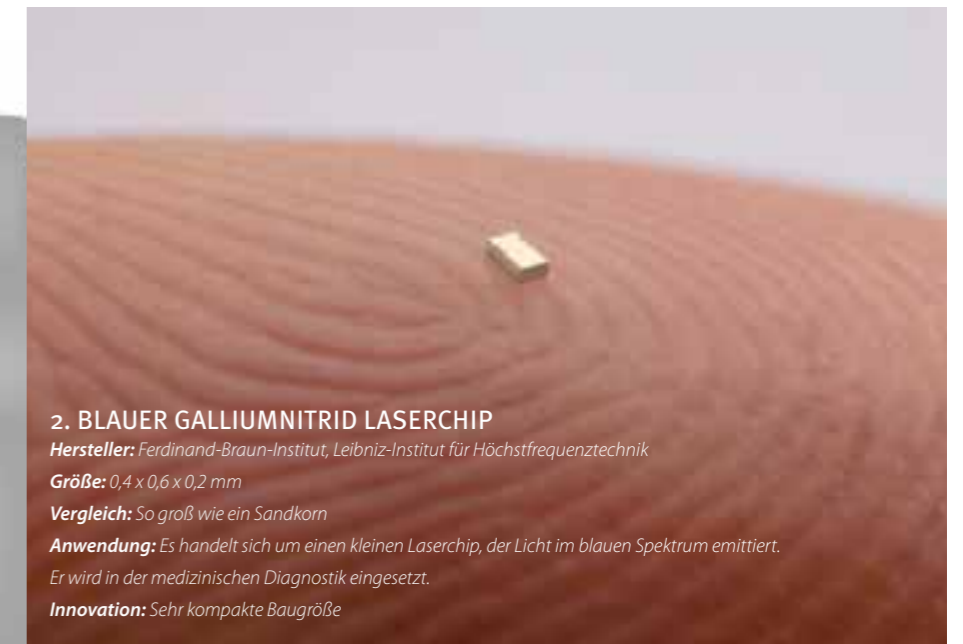
Größe: Die Nanopartikel bewegen sich im Durchmesserbereich von 20 Nanometern.

Vergleich: Sie sind etwa so groß wie ein HIV-Virus oder etwa 300-mal kleiner als der Durchmesser eines menschlichen Haares.

Eigenschaften: Die winzigen runden Kügelchen einer Probe sind alle fast gleich groß. Fachleute sprechen von hoch monodispersen sphärischen Partikeln. Sie zeichnen sich durch eine hohe chemische und thermische Stabilität aus.

Anwendung: Basismaterial für stark saure Ionenaustauscher. Ausgangsmaterial für die Herstellung superparamagnetischer Nanopartikel für potenzielle medizinische Anwendungen.

Innovation: Neue Stoffklasse für potenzielle medizinische Applikationen



2. BLAUER GALLIUMNITRID LASERCHIP

Hersteller: Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik

Größe: 0,4 x 0,6 x 0,2 mm

Vergleich: So groß wie ein Sandkorn

Anwendung: Es handelt sich um einen kleinen Laserchip, der Licht im blauen Spektrum emittiert. Er wird in der medizinischen Diagnostik eingesetzt.

Innovation: Sehr kompakte Baugröße

3. TELESKOP-PROTOTYP

Bauherr: DESY

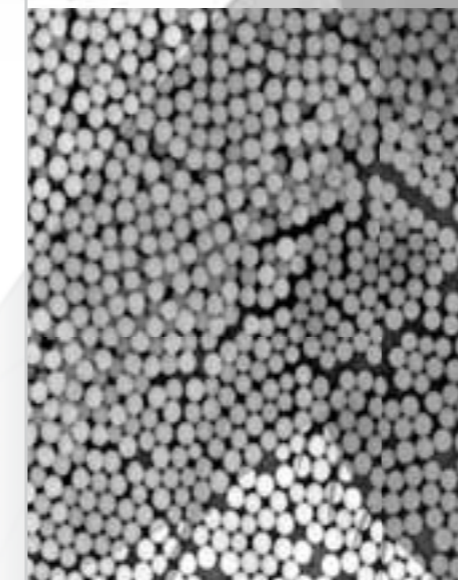
Größe: Höhe des Turms: neun Meter; Spiegelflächendurchmesser: zwölf Meter; Spiegelfläche: 100 Quadratmeter

Vergleich: So groß wie das Brandenburger Tor (wenn der Spiegelträger nach oben geschwenkt ist)

Funktion: Prototyp für das geplante Gammastrahlen-Observatorium Cherenkov Telescope Array (CTA). CTA ist ein internationales Konsortium (regional beteiligt sind: DESY, HU Berlin, Uni Potsdam). Mit dem Prototyp sollen die mechanischen Eigenschaften der CTA-Teleskope untersucht werden.

Anwendung: CTA dient der Vermessung des Universums mit Lichtteilchen höchster Energie. Mit ihm sollen auch kosmische Teilchenbeschleuniger untersucht und nach Dunkler Materie gesucht werden.

Innovation: Das CTA wird das bislang sensitivste Teleskop-System werden.



Siliziumdioxid-Partikel (= Silica; = SiO₂) mit ihrem Durchmesser von 360 Nanometern, sind sie ca. 166 mal kleiner als der Durchmesser eines Haares.

3. FUNKTIONELLE PARTIKEL

Hersteller: Surfay Nanotec GmbH

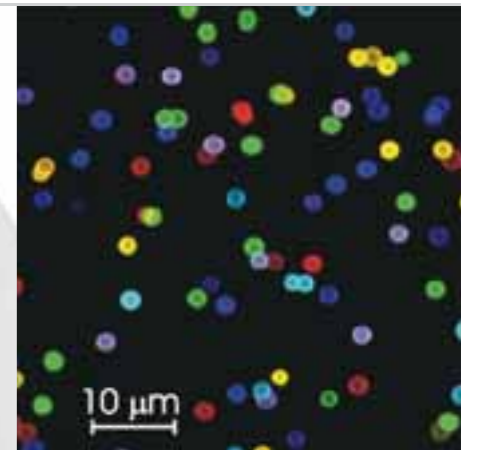
Größe: Teilchen der Größe im Bereich von 0,5 bis 10 µm (1000stel Millimeter)

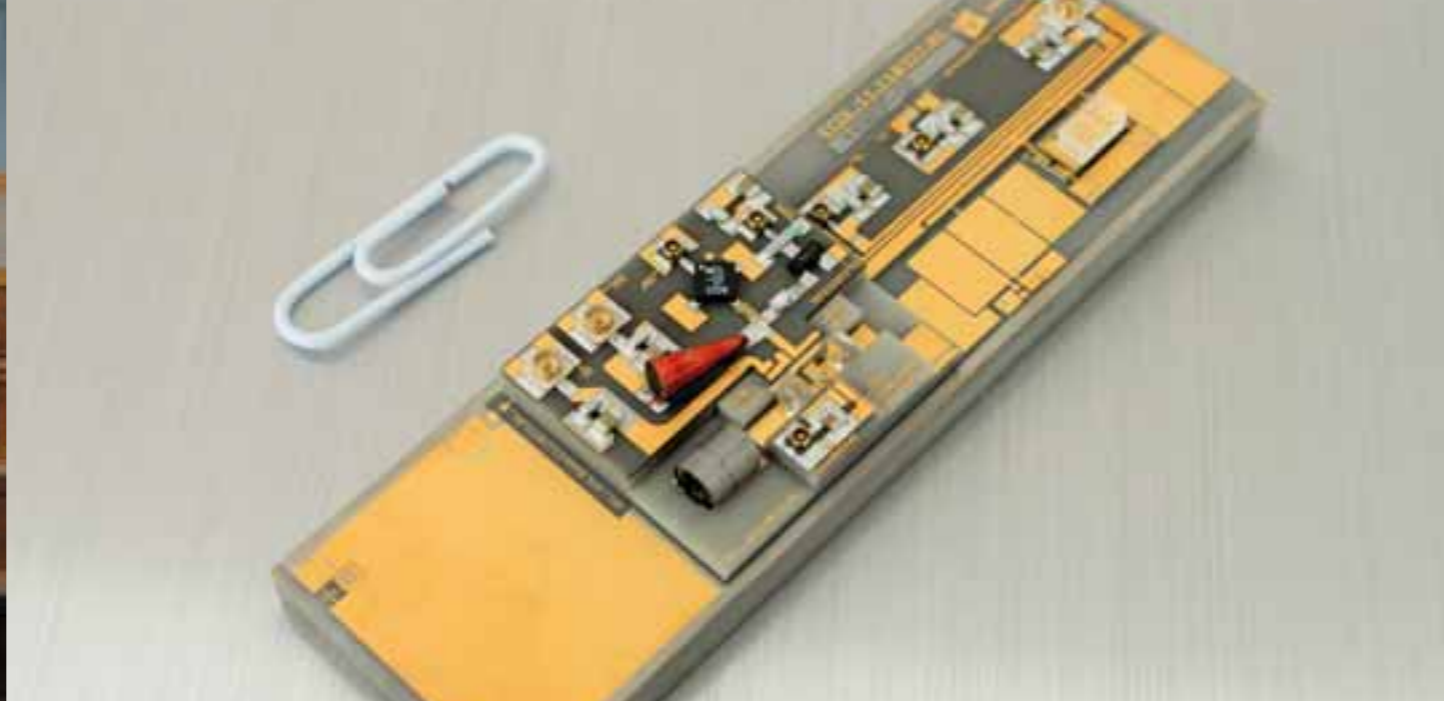
Vergleich: Kleiner als ein Staubkorn oder in etwa so groß wie eine kleine Bakterie

Funktion: Die semipermeablen Kapseln können in größere Moleküle eingeschlossen und bei Bedarf wieder freigesetzt werden. Alternativ können die Oberflächenfunktionen von Partikeln durch einen Kapselüberzug gezielt verändert werden.

Anwendung: Die Kapseln werden unter anderem für die Enzymtechnologie, Kosmetik, Diagnostik und Pharmazie hergestellt.

Innovation: Möglich wird die Verkapselung von Wirkstoffen und Funktionalisierung beliebiger Partikeloberflächen, beispielsweise mit biologischen Erkennungsfunktionen, mit Farbschichten, Fluoreszenzeigenschaften oder magnetischen Eigenschaften.





Links:
FBH-Forscher Andreas Wicht (r.) und Christian Kürbis

Rechts:
Mikrointegrierter Diodenlaser für die Spektroskopie an ultrakalten Atomen

Mit Laserlicht zum Bodenschatz

Forscher am Ferdinand-Braun-Institut in Adlershof, dem Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik, haben einen Miniaturlaser für einen tragbaren Quantensensor entwickelt. Dieser könnte unter anderem die Erdbeschleunigung mit großer Genauigkeit messen.

■ Es gibt technische Geräte, die einen großen Bekanntheitsgrad haben, obwohl es sie gar nicht gibt. Das kleine Kästchen zum Beispiel, das man aufklappen kann, um auf einem fremden Planeten erste Basisdaten zu bekommen über die Beschaffenheit des Bodens, der Atmosphäre oder mögliche intelligente Lebensformen. Der „Tricoder“ aus der Fernsehserie „Star Trek“ gehöre mit seiner Vielzahl von Funktionen sicherlich noch lange ins Reich der Science Fiction, meint Andreas Wicht vom Ferdinand-Braun-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH) in Adlershof. „Der große Trend in der Sensortechnik geht aber tatsächlich in Richtung Miniaturisierung. Unser mikrointegrierter Diodenlaser kann dazu einen wichtigen Beitrag leisten.“

Der Laser aus Adlershof mit acht mal zweieinhalb Zentimetern Grundfläche wiegt 40 Gramm, arbeitet extrem stabil auch bei Erschütterungen und die Wellenlänge seines Lichts lässt sich auf Millionstelbruchteile genau einstellen. Sein Herzstück ist eine Laserdiode aus dem Halbleitermaterial Gallium-Arsenid, die von Mikrochips gesteuert wird. „Herkömmliche Laser dieser Art wiegen zehn Kilogramm und haben die Ausmaße eines Schuhkartons“, sagt Andreas Wicht. Einer der ersten Einsatzorte seines Miniatur-

lasers ist ein Quantensensor, der von einem internationalen Forscherteam entwickelt wird. Und das EU-Projekt mit dem Namen „iSense“ klingt dann doch ziemlich nach Science Fiction. Nicht nur, weil es tatsächlich ein tragbares, berührungsloses System zum Ziel hat, mit dem man geologische Informationen erhalten kann, etwa über Erdölvorkommen, Mineralienlagerstätten oder auch archäologische Fundgebiete. Vor allem zeigt es die Chuzpe, mit der heute Physiker die Merkwürdigkeiten der Quantenwelt für ihre Ziele ausnutzen.

Und das geht so: Man nehme eine kleine Wolke ultrakalter Rubidium-Atome, die in einer Vakuumkammer schwebt, nur wenige millionstel Grad über dem absoluten Nullpunkt, in Position gehalten von einem Raster aus Laserlicht. Ein zweiter Laser regt nun einzelne Atome in einen höheren Energiezustand an. „Der Laser muss seine Energie eine gewisse Zeit einstrahlen, damit der Übergang mit Sicherheit stattfindet“, erläutert Wicht. „Der Trick ist nun, dass wir unseren Laser nur für die Hälfte dieser Zeit einschalten.“ Mit 50-prozentiger Wahrscheinlichkeit hat der Übergang dann schon stattgefunden, mit ebenfalls 50-prozentiger Wahrscheinlichkeit aber auch nicht. Nach den bizarren Regeln der Quantenmechanik

gerät dadurch das Atom in eine Überlagerung dieser beiden Energiezustände. Lässt man diese beiden „Teile“ des Atoms für einen Moment unbeobachtet, dann befinden sie sich danach an unterschiedlichen Orten im Raum. Etwas salopp formuliert hat nämlich das Atom im Zustand höherer Energie vom Laser einen „Tritt“ bekommen, der es an eine andere Raumposition befördert.

„Ist nun die Erdbeschleunigung g an den beiden Orten unterschiedlich, verändert das auch die Gesamtenergie des Atoms am jeweiligen Ort“, erzählt Wicht. Mit einem dritten Laserpuls been-

den die Forscher dann den quantenmechanischen Überlagerungszustand – mit einem weiteren können sie feststellen, in welchem Energiezustand sich das Atom nun befindet. „Dieser Zustand ist ein Maß dafür, wie stark sich die Erdbeschleunigung an den beiden Orten unterschieden hat“, sagt Wicht. „Wir erhalten so einen hochgenauen Gravitationsmesser, wie er für geologische Untersuchungen notwendig ist.“

Da es sich bei dem Gerät im Prinzip um einen Beschleunigungssensor handelt, eignet es sich auch für Navigationszwecke, wenn die gewohnte Satelliten-Navigation nicht zur Verfügung steht, zum Beispiel bei Weltraummissionen oder auf U-Booten unter Wasser. Im Projekt „QUANTUS“ des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) wird eine ähnliche Apparatur mit dem Adlershofer Laser im Jahr 2013 in einer Höhenforschungsrakete starten. Im sechsminütigen freien Fall soll dann überprüft werden, ob wirklich alle Körper – also auch einzelne Atome – unabhängig von ihrer Masse gleich schnell fallen. Eine These, die Galileo Galilei bereits 1592 in Padua aufgestellt hatte. w

Anzeige



Wir bringen Ihre Innovation ins Rollen.

Mit unseren passgenauen Finanzierungslösungen sind Sie bestens aufgestellt. Unsere Berater freuen sich auf ein Gespräch.

Sprechen Sie uns an:
Telefon: 030 / 2125-4747
E-Mail: wachsen@ibb.de
www.ibb.de/wachsen

**Investitionsbank
Berlin**
Leistung für Berlin.

Nachfolge **Betriebswirtschaft**
Bilanz Existenzgründerberatung
Controlling Rechnungswesen
Europa **Steuern** Umsatzsteuer **Beratung** Finanzamt
Fachberater für internationales Steuerrecht

ZYMA Steuerberatungsgesellschaft mbH
Ihr Partner in Adlershof
12489 Berlin Volmerstr.7 Tel. 030/63 92 32 00 www.zyma-steuerberatung.de

„Wir sind im vollen Schwung“

„Wir schauen in die Zukunft, gut ausgestattet, mit Freude und Lust“, sagt Jan-Hendrik Olbertz, Präsident der Humboldt-Universität (HU) zu Berlin. Ähnlich hatte er es auch am 15. Juni ausgedrückt, als die HU den Status einer Exzellenzuniversität bekam. Knapp zwei Monate später ist der Erziehungswissenschaftler, der seit Oktober 2010 Berlins Traditionsuniversität führt, noch genauso optimistisch: „Wir sind im vollen Schwung.“ So habe man beschlossen, mit Mitteln aus der Exzellenzinitiative am Großen Windkanal ein ehemaliges Kasernengebäude zu einer Forschungsstätte umzubauen. Bisher floss das Geld dafür aus dem Universitätshaushalt, jetzt könne man auf die „Overhead-Mittel“ aus dem Exzellenzwettbewerb zurückgreifen, die die Universität zusätzlich für Verwaltungsausgaben erhalte, sagt Olbertz. Dadurch gewinne das Baugeschehen an Fahrt.

In der Technologie- und Wissenschaftsstadt im Südosten Berlins wird seit drei

Nach der Exzellenz-Entscheidung: Präsident der Humboldt-Universität zu Berlin beschleunigt Ausbau in Adlershof.

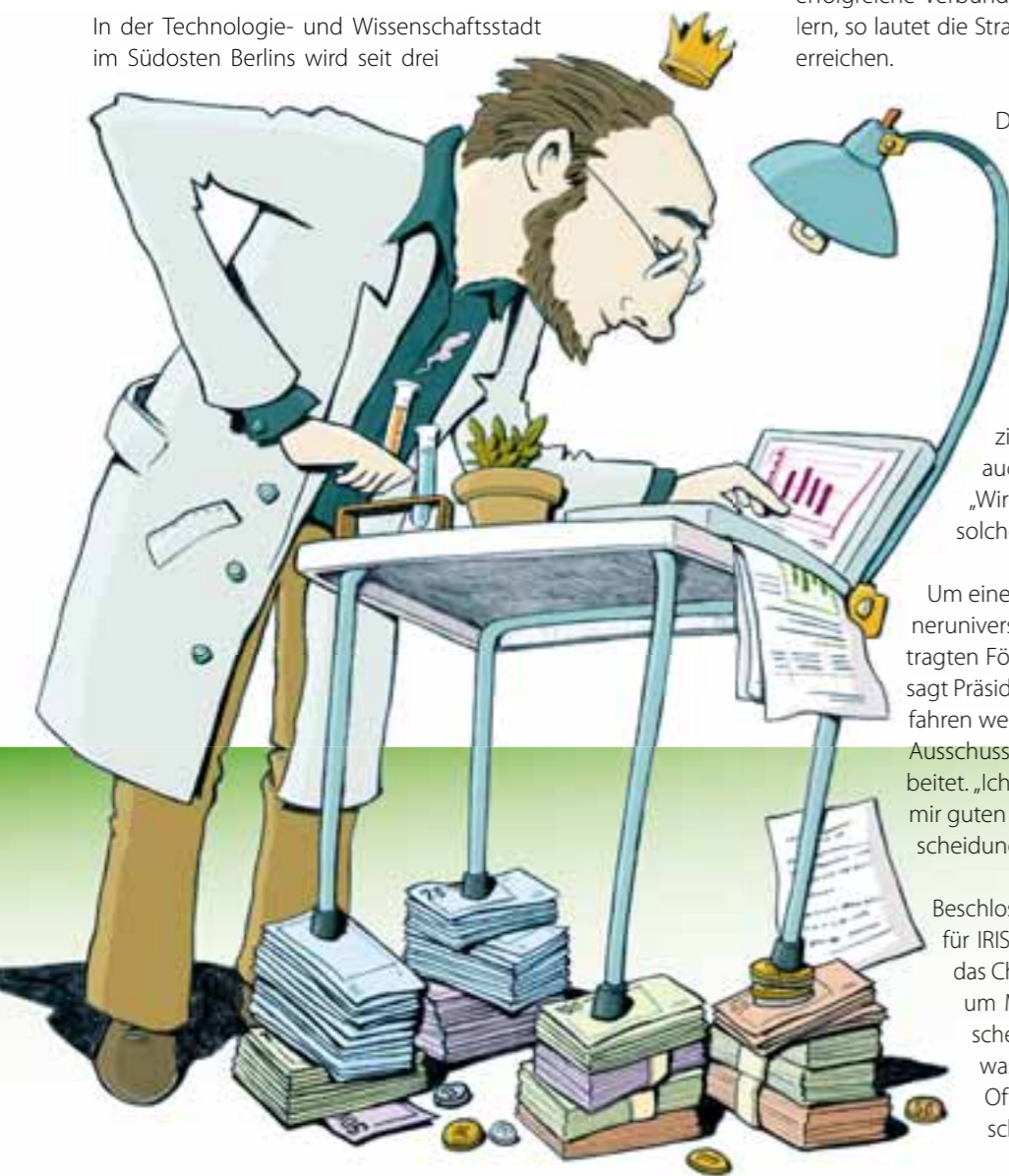
Jahren mit Feuereifer auch ein zentrales Projekt betrieben, das der HU gewaltigen Schwung auf dem Weg zur Exzellenz gegeben hat. Es handelt sich um das IRIS Adlershof, eines von drei „Integrative Research Institutes“ (IRI). Das „Integrative Research Institute for the Sciences“ (IRIS) ist Vorreiter, es wurde bereits 2009 als zentrale Forschungsplattform gegründet. Die anderen sind in der Gründungs- beziehungsweise der Planungsphase, das IRI für Lebenswissenschaften (Max-Delbrück-Zentrum und Charité) und das IRI THESys, das den Themenkomplex Nachhaltigkeit, Landnutzung und Globalisierung behandelt.

Als Stützpfeiler des Zukunftskonzepts bezeichnet Olbertz diese „interdisziplinären Forschungsplattformen“. Flexible Strukturen für erfolgreiche Verbundforschung mit herausragenden Wissenschaftlern, so lautet die Strategie, um internationale Spitzenpositionen zu erreichen.

Dass der neue Elitestatus dabei hilft, herausragende Wissenschaftler anzuziehen, ist für Stefan Hecht, HU-Professor in Organischer Chemie, keine Frage. Bei Studierenden, Doktoranden und Postdocs bemerkt der 38-jährige Forscher bereits jetzt erhöhtes Selbstbewusstsein durch den Sieg im Rennen um die Exzellenz. „Wir hatten zuvor ein leichtes Loserimage, da wir es in den vorigen Runden nicht geschafft haben“, sagt Hecht. Der finanzielle Schub durch die Exzellenzmittel mache auch Anträge auf Drittmittel aussichtsreicher. „Wir erreichen schneller die kritische Masse, die für solche Projekte notwendig ist.“

Um einen Großteil des Geldes wird es allerdings ein inneruniversitäres Gerangel geben. „Zwei Drittel der beantragten Fördermittel werden im Wettbewerb vergeben“, sagt Präsident Olbertz. Kriterien und Vorschläge zum Verfahren werden vom 16-köpfigen „Ständigen Beratenden Ausschuss“ formuliert, in dem auch Stefan Hecht mitarbeitet. „Ich möchte größtmögliche Transparenz und lasse mir guten Rat geben“, sagt Olbertz. Die endgültigen Entscheidungen treffe allerdings das Präsidium.

Beschlossene Sache ist bereits eine zusätzliche Professur für IRIS. „Hybride Bauelemente“ heißt das Fachgebiet, das Chemie und Physik verknüpfen soll. Dabei geht es um Materialien, die aus organischen und anorganischen Komponenten aufgebaut sind. „Spannend ist, was an den Schnittstellen passiert“, sagt Olbertz. Oft zeigten sich unerwartete elektronische, chemische oder optische Eigenschaften. pj



Sinikka Salchow und Sven Kornetzky bringen frischen Wind in die theoretische Flugausbildung



Virtuelle Senkrechtstarter

Den Traum von der grenzenlosen Freiheit über den Wolken teilen erstaunlich viele Menschen mit dem Sänger Reinhard Mey. Allein in Deutschland wurden 2011 rund 19.000 neue Fluglizenzen vergeben. Vor dem ersten Abheben muss zunächst jedoch nüchterne Theorie gepaukt werden. Nicht immer sehr erfolgreich, wie eine hohe Zahl nicht bestandener Flugprüfungen zeigt.

Sven Kornetzky, Geschäftsführer der spectacular UG, sieht im veralteten und didaktisch nicht gut aufbereiteten Theorieunterricht die Gründe für eine hohe Durchfallquote bei der Flugausbildung. Der passionierte Segelflieger Kornetzky hat sein Hobby zum Beruf gemacht und ist mit seiner Geschäftspartnerin und Kopilotin Sinikka Salchow unternehmerisch durchgestartet, um die Luftfahrtausbildung zu revolutionieren. Mit einer virtuellen Akademie wollen die beiden Luft- und Raumfahrtingenieure frischen Wind in die staubtrockene Flugtheorie bringen.

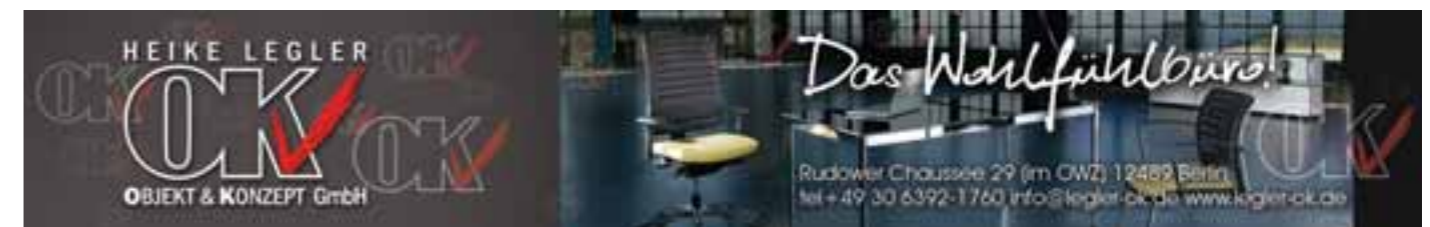
Rund zwei Jahre hat das flugbegeisterte Duo an einer interaktiven Lernplattform getüftelt, die moderne Lernformen wie Simulationen, Videochats, E-Books, Virtual Whiteboards sowie Foren kombiniert. Das Ergebnis ist eine interaktive Lösung, die sich individuell an die unterschiedlichen Lernbedürfnisse der Schüler anpassen lässt. „Da wir von unserer Form der Wissensvermittlung überzeugt sind, erhält jeder Schüler, der die Prüfung nicht besteht, sein Geld zurück oder darf den Kurs ein zweites Mal kostenlos belegen. Bisher mussten wir dieses Versprechen noch nie einlösen“, verrät Sinikka Salchow stolz.

Bereits die erste Lösung von spectacular, ein virtuelles Tutorial zum Thema Sprechfunk, hat Branchenexperten überzeugt und brachte den ambitionierten Jungunternehmern den 3. Preis beim Businessplan-Wettbewerb Berlin-Brandenburg sowie einen Anerkennungspreis beim Gründerwettbewerb IKT-innovativ ein. „Da der Sprechfunk nur rund 20 Prozent der theoretischen Flugausbildung ausmacht, gibt es für uns noch einiges zu tun. Weitere Tutorials zu den Themenfeldern Navigation, Luftrecht und Meteorologie sind bereits angedacht“, skizziert Kornetzky die Zukunftspläne von spectacular.

Übertragbar ist die E-Learning-Lösung von spectacular auch auf andere Branchen. Großes Interesse an modernen Lernformen dürfte vor allem die Verkehrsbranche haben, die neue Mitarbeiter auf diese Weise schneller mit komplexen Wartungs- und Sicherheitsvorschriften vertraut machen könnte. Zum Kundenkreis von spectacular zählen auch Softwareanbieter.

Ganz oben auf der Agenda von Kornetzky und Salchow steht die Nachbarschaftspflege am Standort. Luftfahrtaffine Institute und Firmen wie das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt oder Price Induction wären ideale Kooperationspartner. Mit dem Sandmännchen hat spectacular übrigens einen flug erfahrenen Nachbarn, der bereits mit Düsenjets, Hubschraubern und Raumschiffen in die deutschen Wohnzimmer geflogen ist. Ein Nachbarschaftsbesuch steht bislang noch aus. as

Anzeige





Bau eines Studentendorfs

■ Bis Oktober 2014 entsteht in Adlershof ein Studentendorf mit 380 Plätzen im Areal „Wohnen am Campus“. In unmittelbarer Nähe zu den sechs naturwissenschaftlichen Instituten der Humboldt-Universität zu Berlin sind neben rund 20 Quadratmeter großen Ein-Zimmer-Apartments auch WG-Wohnungen geplant. Gemeinschaftsräume wie Fitnessstudio, Musikübungsräume, ein Kinderladen und ein Waschsalon ergänzen das Angebot. Der Baubeginn ist für Ende 2012 avisiert. Bauherr ist die Studentendorf Adlershof GmbH, eine Joint-Venture-Gesellschaft der sinn Beteiligungen GmbH und der Genossenschaft Studentendorf Schlachtensee.

www.wohnen-am-campus.de

Schülerforschungstage

■ Am 20. und 21. September 2012 finden die 19. Tage der Forschung in Adlershof statt. Forschungsnahe Unternehmen, universitäre und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen laden Oberstufenschülerinnen und -schüler aus Berlin und Brandenburg zu rund 50 Veranstaltungen – Experimenten, Workshops, Vorträgen und Führungen – ein. Das komplette Programm ist unter www.adlershof.de/tdf abrufbar.

Lauftreff

■ Laufbegeisterte sind am 21. Oktober zum zweiten Elly-Beinhorn-Lauf willkommen. Start ist am Rathaus Schönefeld, die Strecke führt über den Mauer-Radweg bis in den Landschaftspark Johannisthal/Adlershof. Jeden Mittwoch um 18 Uhr gibt es dafür einen Lauftreff. Treffpunkt ist der Eingang zum Landschaftspark neben dem Sportplatz am Segelfliegerdamm 47 A. www.johannisthal.net

Anzeige

Nutzen Sie die Synergien im Cluster Adlershof – in direkter Nähe zum neuen Flughafen BER

Mietvorteile bis zu 50% durch staatliche Förderung



Ab 150m² für Büro, Labor, Ausstellung, Kontraktlogistik und Light Industrial-Produktion

Klaus Pahl
Leiter Projektentwicklung
(030) 8891 3344
klaus.pahl@immexa.de



immobilien-experten-ag.
www.immexa.de

– Mietflächen direkt vom Eigentümer – www.mieten-in-adlershof.de

IMPRESSUM

Herausgeber: WISTA-MANAGEMENT GMBH
Redaktion: Sylvia Nitschke (V.i.S.d.P.)

Redaktionsadresse:
WISTA-MANAGEMENT GMBH
Bereich Kommunikation
Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin
Tel.: 030/6392-2238, Fax: 030/6392-2236
E-Mail: nitschke@wista.de
www.adlershof.de/journal

Autoren:
Rico Bigelmann (rb); Paul Janositz (pj); Annette Leysner (al); Chris Löwer (cl); Sylvia Nitschke (sn); Wolfgang Richter (wr); Lucia Jay von Seldeneck; Ariane Steffen (as); Peter Trechow (pt)

Layout, Gesamtherstellung und Anzeigenverkauf:
zielgruppe kreativ GmbH
Tel.: 030 / 6 780 413 - 11, Fax: 030 / 6 780 413 - 16
E-Mail: info@zielgruppe-kreativ.com,
anzeigen@zielgruppe-kreativ.com
www.zielgruppe-kreativ.com

Namentlich gekennzeichnete Beiträge stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar. Nachdruck von Beiträgen mit Quellenangabe gestattet. Belegexemplare erbeten.

Das „Adlershof Journal“ erscheint sechs Mal pro Jahr in einer Auflage von 3.000 Exemplaren. Die nächste Ausgabe erscheint Anfang November 2012.

Bildquellen:
Sofern nicht anders gekennzeichnet: Tina Merkau;
Titel: © Corbis; S. 1 + S. 14 Illustration: Dorothee Mahnkopf; S. 6 + 7: Nastasja Keller; S. 10 Mitte, links: Solon Energy GmbH; S. 10 Mitte, rechts: Astro- und Feinwerktechnik; S. 10 unten: DESY; S. 11 links unten: microParticles GmbH; S. 11 Mitte: FBH; S. 11 rechts unten: Surflay Nanotec GmbH; S. 13 FBH/P. Immerz; S. 16: © lightpoet – Fotolia.com

Ausführliche Texte und Adlershofer Termine finden Sie unter: www.adlershof.de/journal



JETZT: LEASING OHNE ANZAHLUNG!

NUR JETZT:
2.000,- € ÜBER DAT
FÜR IHREN ALTEN ABKASSIEREN!!!

RENAULT KANGOO Rapid Basis Benzin 1.6 16 V 105 Preis: 8.999,- €¹ monatliche Leasingrate: 119,- €^{1/2}	RENAULT MASTER L1H1 3,3 t dCi 100 FAP EU5 Preis: 15.999,- €¹ monatliche Leasingrate: 189,- €^{1/2}	RENAULT TRAFIC L1H1 2,7 t 2.0 dCi 90 FAP Preis: 14.999,- €¹ monatliche Leasingrate: 139,- €^{1/2}
---	---	--

Angebot nur für Gewerbetreibende

RENAULT KANGOO Rapid Basis Benzin 1.6 16 V 105 · Zentralverriegelung mit Funkfernbedienung · ABS · Servolenkung
RENAULT MASTER L1H1 3,3 t dCi 100 FAP EU5 · Ganzjahresreifen · Komfort-Paket · Zentralverriegelung · Holzausbau
RENAULT TRAFIC L1H1 2,7 t 2.0 dCi 90 FAP · Doppelsitzbank · Holzboden · el. Fensterheber · ZV · Laderaumverkl. halbhoch

Gesamtverbrauch (l/100 km): innerorts 9,9–5,9; außerorts 7,5–4,8; kombiniert 8,3–5,2; CO₂-Emissionen (g/km): kombiniert 221–137 (Werte nach VO (EG) 715/2007)

¹ Preise sind Nettopreise und zuzüglich gesetzlicher Umsatzsteuer. Das Angebot ist gültig für Gewerbetreibende. Zzgl. Überführungskosten 599,- € netto. Abbildungen zeigen Sonderausstattungen. ² Monatliche Leasingrate: RENAULT Kangoo Rapid Basis 119,- €, RENAULT Master L1H1 189,- €, RENAULT Trafic L1H1 139,- €; Anzahlung: 0,- €, Laufzeit: 48 Monate, Laufleistung gesamt: 40.000 km. Ein Angebot der Renault Leasing GmbH.

www.renault-koenig.de



10 x in Berlin und Brandenburg: **Schöneberg** Kolonnenstr. 31, Tel.: 0 30 / 7 89 56 70 · **Köpenick** Wendenschloßstr. 184, Tel.: 0 30 / 6 58 02 20 · **Teltow** Oderstr. 55, Tel.: 0 33 28 / 4 57 00 · **Zossen** Kleine Feldstr. 1, Tel.: 0 33 77 / 20 40 10 · **Charlottenburg** Sophie-Charlotten-Str. 26, Tel.: 0 30 / 41 99 53 39 · **Spandau** Am Juliusturm 23, Tel.: 0 30 / 3 54 92 30 · **Prenzlau** Schwedter Str. 82, Tel.: 0 39 84 / 8 58 40 · **Oranienburg** Chausseestr. 59, Tel.: 03301 / 59980 · **Hennigsdorf** Veltener Str. 12, Tel.: 0 33 02 / 55 09 30 · **Spandau (Transporter-Zentrum)** Am Juliusturm 9, Tel.: 0 30 / 33 00 25 01



